//

Über
Krebs der Speiseröhre.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung
der
Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe
unter dem Präsidium
von
Dr. C. von Liebermeister
o. ö. Professor der Medizin und Vorstand der medizinischen Klinik

der medizinischen Fakultät in Tübingen
vorgelegt
von

Max Voigt
approb. Arzt aus Frankenberg in Sachsen.



Tübingen,
Druck von W. Armbruster & O. Riecker.
1894.

In den Jahren 1871 bis zum September 1893 ist in der medizinischen Klinik zu Tübingen eine ziemlich beträchtliche Anzahl von Patienten mit Krebs der Speiseröhre in Behandlung gewesen. Um zur Kenntnis des Krebses der Speiseröhre ein Weiteres beizutragen, hat mein verehrter Lehrer, Herr Professor Liebermeister, mir freundlichst gestattet, mich der Aufgabe zu unterziehen, alle in dem oben erwähnten Zeitraume zur Behandlung gekommenen Fälle von Carcinoma Oesophagi in der Absicht zu sammeln und zu veröffentlichen, dass der Sitz des Krebses bei dem betreffenden Kranken genau festgestellt und dann vor allem der Erfolg gebührend berücksichtigt werde, den in Bezug auf Erhaltung des Kräftezustandes und des Körpergewichtes die in der hiesigen Klinik gebräuchliche Sondenbehandlung aufzuweisen hat. Für die Unterstützung, die mir Herr Professor Liebermeister bei dieser Arbeit hat zu teil werden lassen, sage ich meinen wärmsten Dank.

Ich lasse nachstehend die einzelnen Krankenberichte in kurzem Auszug folgen und werde von den Patienten, die in der Klinik ihrem Leiden erlegen sind, in Kürze den Sectionsbefund angeben.

1) Kn., A., Bierbrauer, 63 Jahr; aufgenommen am 6. Dezember 1871.

Im Sommer dieses Jahres zum erstenmale Beschwerden und Schmerzen beim Schlingen. Seit einiger Zeit kann der Kranke nur von flüssiger Kost leben. Potus zugestanden.

Bei der Untersuchung mit der Schlundsonde erscheint die Passage von dem unteren Ende des oberen Drittteiles der Speiseröhre an verengt. Der Kranke wird von Zeit zu Zeit mit Er-

folg sondiert, indem die Sonde in den Magen gelangt. Vom 25. März ab plötzliche auffallende Verschlimmerung; der Kranke behauptet, nicht einmal mehr Milch oder Wasser schlucken zu können. Am 29. März wird in der Klinik eine Lungen-Ösophageal- oder Broncho-Ösophagealfistel konstatiert. Am 5. April 1872 Exitus letalis.

Auszug aus dem Sektionsbericht. Magerer, aber ziemlich muskulöser Leichnam. Das untere Drittel der linken Lunge ist völlig kollabiert und der Sitz einer hypostatischen Pneumonie; der untere Lappen der rechten Lunge ist durch interstitielle Bindegewebswucherung verödet. Der Oesophagus wird im Zusammenhange mit Zunge, Kehlkopf und Magen herausgenommen. 17 Centimeter unter dem Kehldeckel zeigt sich am Oesophagus eine Reihe krebsiger Geschwüre, die ringförmig um denselben in der Länge von 9 Centimeter herum gehen. Durch Verjauchung und Zerfall hat sich entsprechend diesen Geschwüren eine reichlich hühnereigrosse Höhle gebildet, die nach der linken Pleurahöhle unterhalb der Lungenwurzel zu perforieren droht. Das Krebsgeschwür ist in den linken Bronchus durchgebrochen. 7—8 Centimeter unter dem unteren Rande des Geschwüres liegt die Cardia. Einzelne Lymphdrüsen hinter der linken Clavicula sind über eigross, krebsig infiltriert. Magen zeigt nur chronischen Katarrh. Die übrigen Organe ohne Abnormitäten.

2) W., H., Metzger, 76 Jahre; aufgenommen 13. Juni 1873.

Im März nach dem Essen von Kartoffelsalat zum erstenmale Schlingbeschwerden. Allmälige Verschlimmerung derselben, so dass W. gegenwärtig nur Flüssigkeiten geniessen kann. Der Kranke giebt zu, in Alkoholicis bisweilen etwas unmässig gewesen zu sein.

Beim Sondieren stösst eine ziemlich dicke Sonde in der Nähe der Cardia auf einen Widerstand, der nach geringem Drucke überwunden werden kann. Der Erfolg ist für den Kranken ein überraschender, indem er gleich darauf einen Schoppen

Wein mit grossen Zügen trinken kann. An den folgenden Tagen ist das Hindernis jedoch für die gleich dicke Sonde nicht durchgängig. Der Kranke bekommt profuse Diarrhöen, die kaum zu stillen sind. Am 15. und 16. Juni gelingt das Sondieren wieder, infolge dessen Patient alles schlucken kann. Derselbe wird aber durch die anhaltenden Durchfälle äusserst erschöpft und stirbt am 23. Juni 1873.

Die klinische Diagnose, die durch die Sektion bestätigt wurde, war: Carcinom oberhalb der Cardia, in ausgedehntem Zerfall begriffen.

3) B., J., Bauer, 42 Jahre; aufgenommen 17. Mai 1873.

Mutter an Magenleiden gestorben. Seit ungefähr einem Jahr bestehen Schmerzen beim Schlucken, die im untersten Teile des Sternums sitzen sollen.

Sonde stösst 40—42 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis, das von keiner Sondennummer auch im weiteren Verlaufe passiert werden kann. Trotzdem kann der Kranke Flüssigkeiten und feste Speisen, wenn diese fein gekaut sind, schlucken. Das Befinden wird aber nicht gebessert, und der Patient verlässt am 8. Juni in einem schlechten Zustande die Klinik.

4) Frau W., K., 67 Jahr; aufgenommen 8. Juni 1874.

Seit Mai beobachtet die Kranke, dass sie verschiedene Speisen nicht mehr vertragen könne, da sie dieselben bald nach der Aufnahme erbrechen müsse. In der letzten Zeit starke Abmagerung.

Die Magensonde stösst 39 Centimeter hinter der Zahnreihe auf Widerstand, der nicht zu überwinden ist. Trotzdem kann die Kranke flüssige und feste Nahrung, falls diese gut gekaut ist, zu sich nehmen. Am 13. Oktober ist Patientin einen Tag nach ihrer zweiten Aufnahme in der Klinik gestorben.

S e k t i o n. An der Cardia ein ausgedehntes Carcinom, das diese ringförmig umgiebt und von hier sich gleichmässig nach der vorderen und hinteren Magenwand, dem Fundus und der kleinen Curvatur fortsetzt.

5) M. J., Weber, 40 Jahr; aufgenommen 6. Dezember 1874.

Schlingbeschwerden seit Mai dieses Jahres; feste Bissen gehen nur hinab, wenn sie ganz fein gekaut sind.

Bei der Sondierung findet eine Sonde mittleren Kalibers 36 Centimeter hinter der Zahnreihe ein Hindernis, das von einer bleistiftdicken Sonde passiert werden kann.

6) H. J., Glaser, 53 Jahr; aufgenommen 8. Juni 1874.

Schlingbeschwerden und häufige Regurgitation des Genossenen bestehen seit sechs Wochen. Sehr starke Abmagerung in der letzten Zeit. Eine Untersuchung mit der Schlundsonde lässt Patient nicht vornehmen und wird am folgenden Tage entlassen.

7) H. H., Wirt, 46 Jahr; aufgenommen 27. Juni 1877.

Seit drei Monaten besteht erschwertes Schlucken beim Essen fester Speisen. In der letzten Zeit gelangten nur Flüssigkeiten in den Magen.

Die Untersuchung mit der Schlundsonde ergiebt 27—28 Centimeter hinter der Zahnreihe ein Hindernis.

8) F. M., Küfer, 58 Jahr; aufgenommen 3. Juni 1877.

Im Februar dieses Jahres zum erstenmale Schlingbeschwerden nach einer sehr reichlichen Mahlzeit von Schweinefleisch und Sauerkraut.

Eine sehr dünne Sonde stösst bereits 20 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis. Dasselbe sollte durch täglich wiederholtes Sondieren langsam dilatiert werden. Die Sonde stösst aber stets in derselben Entfernung auf unüberwindlichen Widerstand. Am 10. Juni wird der Kranke entlassen.

9) Sch., Chr., Taglöhner, 62 Jahr; aufgenommen 27. April 1877.

Seit 1/4 Jahr Beschwerden beim Schlucken fester Bissen, kurz nach den Mahlzeiten meist Erbrechen des eben Genossenen.

Die dickste Sonde stösst 38 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis. Der Kranke wird, im Ernährungszustand gebessert, am 17. Mai entlassen.

10) Sch., H., Nagelschmied, 63 Jahr; aufgenommen 19. Oktober 1878.

Seit Ende 1877 verspürt der Kranke Magenbeschwerden und hat von dieser Zeit ab das Gefühl, als ob consistentere Speisen nicht in den Magen hinab gelangen können.

Eine dickere Sonde findet an der Cardia einen leichten Widerstand. Am 10. November wird der Kranke, nachdem er täglich mit Erfolg sondiert worden war, entlassen.

11) J., J., Bauer, 59 Jahr; aufgenommen 27. April 1880.

Nach den anamnestischen Erhebungen ist ein Carcinom des Oesophagus anzunehmen.

12) D., D., Taglöhner, 39 Jahr; aufgenommen 5. August 1880.

Die jetzige Krankheit soll im April dieses Jahres damit begonnen haben, dass der Kranke grössere Bissen nur mühsam schlucken konnte.

Eine weiche Sonde stösst 35—36 Centimeter hinter der Zahnreihe auf Widerstand, der nicht zu überwinden ist. Die starre Sonde dagegen kann das Hindernis bei Anwendung leichten Drucks überwinden. Der Kranke wird täglich sondiert, wobei die enge Stelle stets passiert werden kann. Ausserdem besteht Gastrektasie, die mit Ausspülungen des Magens behandelt wird. Gebessert entlassen am 12. August 1880.

13) Tr., A., Bauer, 53 Jahr; aufgenommen 10. Januar 1881.

Nach der Anamnese ist Carcinoma oesophagi vorhanden. Der Kranke lässt die Sondierung nicht zu.

14) D., J., Kaufmann, 58 Jahr; aufgenommen 8. März 1881.

Der Kranke ist wegen einer schon seit einem Jahre bestehenden Oesophagusstenose in Behandlung der chirurgischen Klinik gewesen. Er wurde mehreremal sondiert. Gröbere Bissen, falls dieselben fein gekaut sind, kann er zur Not schlucken.

Der Kranke sucht die medizinische Klinik auf wegen einer Pneumonie, die in Lungengangrän übergeht. Tod 21. März.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll. Leichnam ist

leidlich genährt. Der Oesophagus ist entsprechend der Höhe der Lungenwurzel und etwas weiter nach unten der Sitz eines brandig zerfallenden, umfangreichen Krebsgeschwüres, das in der Höhe von 8—10 Centimeter den Oesophagus ringförmig umgiebt. Von einer Stenose ist jetzt nichts vorhanden. Oberhalb des Krebsgeschwüres ist der Oesophagus kaum merklich erweitert. Die krebsige Infiltration hat die Oesophaguswand gänzlich durchsetzt und steht im Begriffe, sich in dem umgebenden Zellgewebe zu verbreiten. Der linke Hauptbronchus ist von dem Krebse erreicht und sogar schon geschwürig durchbrochen. Die Aorta zieht sich unverletzt im Grunde des Geschwüres hin. Kehlkopf und Trachea verhalten sich normal. Die Pleura pulmonalis der linken Lunge ist gleich unter dem Hauptbronchus brandig durchbrochen. Der linke untere Lungenlappen ist grösstenteils hepatisiert; der obere Lappen ödematös, sein unterer Winkel fest pneumonisch infiltriert, der untere Lappen der rechten Lunge ebenfalls völlig luftleer, fest hepatisiert. Die übrigen Organe ohne besondere Veränderungen.

15) Frau St. V., 55 Jahr; aufgenommen 24. Juni 1882.

Seit März dieses Jahres Schluckbeschwerden beim Essen und Schmerzempfindung in der Speiseröhre.

Sonde mittlerer Dicke stösst 40 Centimeter hinter der Zahnreihe auf Widerstand. Eine dünnere Sonde gelangt auch nicht weiter. Die Sondierung wird gut ertragen.

Am 20. Juli auf Wunsch entlassen.

16) Sch., J., Briefträger, 57 Jahr; aufgenommen 2. Juni 1882.

Das jetzige Leiden habe vor acht Wochen begonnen, indem der Kranke plötzlich feste Speisen nicht mehr gut schlucken konnte.

Bei der Sondierung stösst sowohl eine dicke, als auch eine dünne, starre Sonde 23 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein zunächst unüberwindliches Hindernis. Später gelangt die Sonde über das Hindernis hinaus. Weitere Versuche der Sondierung werden schlecht ertragen. Der Kranke kann fast nichts

mehr schlucken, wird mit Peptonklystieren ernährt. Körpergewicht am 3. Juni 127 Pfund 300 Gr., am 11. Juli 112 Pfund 400 Gr. Tod am 19. Juli.

Auszug aus dem Sektionsbericht. Wenig abgemagerte Leiche, keine Ödeme. Der Oesophagus in seinen oberen Partien blass; in der unteren Partie eine ringförmige Striktur, unterhalb dieser eine Dilatation, dann eine zweite Stenose. Die ringförmige Stenose entspricht etwa der Bifurcation der Trachea. Die Dilatation entspricht einem teilweise zerfallenen, ziemlich weichen Carcinomknoten, die Stricturen sind von harten Krebsmassen gebildet. An der Bifurcation der Trachea zeigt sich eine etwa markstückgrosse Perforation des Tumors in die Trachea, etwas mehr in den rechten Bronchus. Der Magen ist aufs äusserste contrahiert, lässt sich ausdehnen und enthält nur Galle und Schleim.

17) St., G., Bäcker, 54 Jahr; aufgenommen 22. Juli 1882.

Vater habe an Magenleiden gelitten. Das jetzige Leiden des Kranken habe vor circa 1 1/2 Jahren begonnen, indem er bemerkt habe, dass Brod beim Schlingen auf Widerstand stosse. Seit 1/2 Jahre könne er feste Speisen nur mit grosser Mühe schlucken.

An den Unterschenkeln geringe Ödeme. Eine Sonde mittelstarken Kalibers stösst 42 Centimeter hinter der Zahnreihe auf Widerstand. Am 25. Juli gelingt es, die Sonde 48 Centimeter tief einzuführen, vorher aber deutliches Hindernis. An demselben Tage verlässt der Kranke die Klinik.

18) B., P., Küfer, 61 1/2 Jahr; aufgenommen 14. Februar 1882.

Das jetzige Leiden soll seit etwa vier Jahren bestehen und habe mit Würgen unten im Halse beim Essen begonnen. Seit einiger Zeit komme beinahe jeder Bissen sofort wieder herauf.

Eine mässig dicke Sonde stösst 40 Centimeter hinter der Zahnreihe auf einen deutlichen Widerstand. Der Kranke wird täglich sondiert, und es gelingt, eine Sonde von 9 mm Dicke in den Magen zu führen. Infolge dessen kann Patient die letzten

Tage vor seiner Entlassung auch festere Speisen schlucken. Am 28. Februar entlassen. Körpergewicht am 15. Februar 109 Pfund 250 gr., am 22. 111 Pfund 100 gr., am 28. 112 Pfund220 gr.

19) M., R., Schlosser, 38 Jahr; aufgenommen 4. Juni 1883.

Seit Beginn dieses Jahres bestehe beim Essen oft eine Art Krampf der Speiseröhre, dem Erbrechen des eben Genossenen folge.

Geringe Verdichtungen in den Lungenspitzen. Tuberkelbacillen nachgewiesen. Eine mitteldicke Sonde stösst am Ende des Oesophagus auf einen Widerstand, der aber zu überwinden ist. Der Kranke wird mit dieser Sonde täglich mit Erfolg sondiert. Am 17. Juni etwas gebessert entlassen.

20) G., K., Maurer, 52 Jahr; aufgenommen 14. Juli 1884.

Seit Frühjahr Schmerzen auf der Brust beim Schlucken. Seit sechs Wochen kann der Kranke nur noch flüssige Nahrung geniessen.

Bei der Untersuchung der Speiseröhre stösst man 29—30 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, das unüberwindbar ist.

21) Kn., W., Schreiner, 58 Jahr; klinisch vorgestellt 14. Mai 1884, nicht aufgenommen.

Seit drei Monaten Schlingbeschwerden.

Schlundsonde stösst 26 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis. Der Kranke kann Flüssigkeiten noch gut schlucken.

22) L., J., Seiler, 59 Jahr; aufgenommen 27. Oktober 1884.

Mutter und zwei Schwestern an Magenleiden gestorben. Im Frühjahr 1881 zum erstenmale Schluckbeschwerden. Das Schlucken sei von Jahr zu Jahr schlechter geworden. Seit einem halben Jahre sei es dem Kranken unmöglich, feste Speisen zu schlucken.

Die Schlundsonde stösst 21 Centimeter hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand, der nicht zu passieren ist. Dem Kranken wird flüssige Nahrung verordnet. Am 30. Oktober entlassen.

23) Schl., Kath., unverheirathet, 37 Jahr; aufgenommen 20. Oktober 1885.

Seit Februar dieses Jahres Druck im Magen und Erbrechen, das sich sofort nach dem Essen einstellen soll. Ausserdem bemerke die Kranke seit Anfang September das langsame Wachsen einer nicht schmerzhaften Geschwulst im Bauche.

In der Unterbauchgegend kindskopfgrosser, solider Tumor, der von der Vagina aus deutlich zu fühlen ist. Die Untersuchung des Oesophagus mit der Schlundsonde ergiebt 36 Centimeter hinter der Zahnreihe eine Verengerung, welche auch für eine dünne Sonde nicht durchgängig ist. Nährklystiere werden nicht zurückgehalten. Tod 1. November.

Sektion: Hochgradig abgemagerte Leiche; Panniculus vollständig geschwunden. In der Bauchhöhle der Blase zunächst anliegend ein cystischer Tumor, etwa kindskopfgross, bis zum Nabel hinaufreichend. Rechts von diesem Tumor findet sich ein kleinerer cystischer Tumor, der etwas tiefer liegt und von dem grösseren etwas überlagert ist. In dem fast atrophischen, ganz fettlosen Netze halberbsengrosse, markweisse, flache Knoten. Ähnliche Knoten finden sich im serösen Überzuge der mässig ausgedehnten Harnblase und unter der Serosa der Leber. Die beiden Geschwülste sind frei beweglich, aber in der Tiefe des Beckens befestigt. Sie gehen von den beiden Ovarien aus und bestehen teils aus dünnwandigen Cysten, teils aus festeren Gewebsmassen. Beim Aufschneiden der festeren Partieen des rechten Ovarialtumors sieht man, dass dieselben aus einem dichten, festen, grauweissen Gewebe bestehen, das den Eindruck von Krebsgewebe macht. Der Oesophagus unmittelbar unterhalb der Bifurcation der Trachea höckerig verdickt, hart; daselbst ist das Lumen durch einen gürtelförmig den Oesophagus umgreifenden Tumor so verengt, dass kaum noch ein Katheter durchgeführt werden kann. Die starke Verengerung erstreckt sich über 3 Centimeter Länge. Am oberen Rande der Striktur zahlreiche, nach oben allmälig abnehmende, flache, etwas prominierende Knoten. Der Magen bedeutend verkleinert, die

Schleimhaut frei von Knoten. Die Lymphdrüsen hinter dem Magen sind krebsig entartet. Die Leber klein, atrophisch; in derselben befindet sich eine stecknadelkopfgrosse Metastase. Milz und Nieren atrophisch; Herz und Lungen ohne wesentliche Veränderungen.

24) G., Fr., Kaufmann, 49 Jahr; aufgenommen 20. Januar 1885.

Im April 1884 bemerkte der Kranke zum erstenmale, dass ihm feste Speisen Schlingbeschwerden verursachten. Beim Essen von Eierkuchen habe er sich eines Tages sehr stark den Schlund verbrannt, und seither bemerkt er Schmerzen beim Schlingen.

Der Kranke macht den Eindruck eines Potators. Das linke Stimmband zeigt sich bei der Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel paretisch. Die Schlundsonde stösst 30 Centimeter hinter der Zahnreihe auf Widerstand. Am 24. Januar wieder entlassen.

25) Sch., J., Wirt, 58 Jahr; aufgenommen 14. Januar 1885.

Der Kranke hat seit vielen Jahren über Kopfweh und Leibschmerzen zu klagen. Seit acht Wochen bemerkt er, dass das Genossene in der Speiseröhre auf Widerstand stösst. In der allerletzten Zeit seien nur noch Flüssigkeiten in den Magen hinab gegangen. Die Sonde kann nur bis 28 Centimeter hinter der Zahnreihe eingeführt werden; Flüssigkeiten und fein zerkaute feste Speisen mit viel Flüssigkeit können zeitweise noch geschluckt werden. Eine sehr dünne Sonde lässt sich bis zu 39 Centimeter einführen. Der Kranke verlässt bereits am dritten Tage nach der Aufnahme die Klinik.

26) Sp., J., Nachtwächter, 57 Jahr; aufgenommen 28. Juni 1886.

Vor etwa 1/2 Jahre habe sich bei dem Kranken ein Magenleiden eingestellt, und seit dieser Zeit könne er viele Speisen nicht mehr vertragen. Gegenwärtig dürfe er nur flüssige Nahrung zu sich nehmen, da alles andere erbrochen werde.

Starke Kachexie. Die Sondenuntersuchung ergiebt 42 Centimeter hinter der Zahnreihe ein Hindernis, das durch einigen Druck von einer ziemlich dicken Sonde noch überwunden wer-

den kann. Der Kranke wird häufig sondiert, jedoch nimmt die Verengerung an der Cardia zu. Das Körpergewicht wird trotzdem gebessert. Am 31. Juli entlassen.

27) L., A., Bierbrauer, 41 Jahr; aufgenommen 5. Mai 1886.

Vor ungefähr fünf Wochen hat der Kranke zum erstenmale bemerkt, dass feste Bissen in der Speiseröhre stecken bleiben.

Nur nach wiederholten Versuchen gelangt eine dünne Sonde in den Magen; eine dickere stösst 38 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis. Der Patient soll wiederholt sondiert werden, verlässt aber schon nach vier Tagen die Klinik.

28) L., K., 60 Jahr; aufgenommen 23. Dezember 1887.

Seit dem letzten Sommer habe er darüber zu klagen, dass ihm das Schlucken fester Speisen Beschwerden verursache. Dieselben würden meist wieder erbrochen.

Die Sonde von 9 mm Durchmesser stösst bei 20 Centimeter Entfernung von der Zahnreihe ab gerechnet auf ein Hindernis, das jedoch überwunden werden kann. Der Kranke bleibt nur einen Tag in der Klinik.

29) D., J., Weber, 60 Jahr; aufgenommen 24. Juni 1887.

Im letzten Winter bemerkte der Kranke zum erstenmale, dass er Mühe habe, feste Bissen zu schlucken. Er sei in der letzten Zeit stark abgemagert.

Kachektisches Aussehen. Beim Sondieren stösst man 32 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, das für eine dünne Sonde durchgängig ist. Der Kranke soll zeitweise sondiert werden. Die Sondierung mit dickeren Sonden (10—11 mm Durchmesser), welche im weiteren Verlaufe vorgenommen wird, gelingt gut. Der Ernährungszustand wird sichtlich gebessert.

Körpergewicht am 25. Juni 110 Pfd., am 2. Juli 117 Pfd. 300 gr., am 9. 116 Pfd. 350 gr., am 16. 120 Pfd. 100 gr., am 30. 121 Pfd. 400 gr. Am 6. August entlassen.

30) B., J., Schneider, 76 Jahr; aufgenommen 2. Mai 1887.

Seit August vorigen Jahres könne der Kranke feste Speisen

nicht mehr so gut wie früher schlucken. Seit Februar dieses Jahres lebe er nur noch von Flüssigkeiten.

Am 3. Mai stösst man beim Sondieren 40 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, das weder für eine dicke, noch für eine dünne Sonde durchgängig ist. Der Kranke bekommt nur flüssige Nahrung. Er wird nicht sondiert, weil selbst die dünnste Sonde nicht ohne Gewalt passieren kann. Am 5. Mai entlassen.

31) M., J., Gärtner, 72 Jahr; aufgenommen 29. Oktober 1888.

Seit einem halben Jahre habe der Kranke auf der Brust das Gefühl, als ob es ihm zuwachsen wolle. Er habe seitdem starke Schlingbeschwerden und könne nur noch von Flüssigkeit leben.

Eine mittelstarke Sonde von $7^1/_3$ mm Durchmesser stösst 35 Centimeter von der Zahnreihe ab gerechnet auf ein Hindernis, das jedoch in den nächsten Tagen von derselben Sonde überwunden werden kann. Mit Sonde $7^1/_3$ mm wird der Kranke täglich sondiert.

Am 21. November entlassen. Das Körpergewicht hat während des Aufenthalts in der Klinik um 2 Pfund abgenommen.

32) M., J., 59 Jahr; ambulatorisch behandelt.

Der Kranke giebt an, dass ihm feste Speisen beim Schlucken starke Beschwerden verursachen.

Am 2. Juni 1888 stösst die Sonde von 9 mm Dicke 44 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis; die 7 mm dicke Sonde kann die Stenose überwinden. Der Kranke wird mit der Weisung entlassen, sich alle 5—6 Tage sondieren zu lassen. Am 18. Juni kann die Sonde von $9^1/_2$ mm den Widerstand überwinden.

33) Gr., R., Weber, 47 Jahr; aufgenommen 21. Juli 1888.

Weihnachten 1887 habe der Kranke zum erstenmale bemerkt, dass feste Speisen nicht mehr in den Magen hinabgelangen. Die verschluckten Bissen habe er erbrechen müssen. Vom Beginne des Leidens an starke Abmagerung.

Bei der Sondierung des Oesophagus findet man an der Cardia eine Stenose, die von einer dünnen Sonde (Durchmesser $6^2/_3$ mm) passiert werden kann. Der Kranke wird mit dieser Sonde täglich mit Erfolg sondiert. Am 29. Juli entlassen.

34) W., J., Bauer, 48 Jahr; aufgenommen 27. Juni 1888. Seit vier Monaten Beschwerden beim Schlucken. Feste Speisen seien eines Tages nicht mehr gut hinunter gegangen. In der letzten Zeit habe der Kranke nur von Flüssigkeiten leben können.

Verschiedene Sonden stossen 46 Centimeter hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis. Der Kranke bekommt Nährklystiere, die er für die Dauer aber nicht bei sich behält. Am 1. August Exitus letalis.

Sektion: Extrem abgemagerte Leiche. Die Leber überragt handbreit den Rippenrand. In der Nähe des Aufhängebandes zwei Krebsknoten von Erbsen- bis Haselnussgrösse. Mehrere Krebsknoten an der Unterfläche des Leberlappens. Der Oesophagus ist oberhalb der Cardia leicht cylindrisch erweitert. Die Cardia ist von einem ringförmigen, 5 Centimeter langen Carcinom eingenommen, das eben nur die Spitze des Zeigefingers eintreten lässt. Gegen den Herzbeutel drängen sich an der Rückfläche und Oberfläche Gruppen von Krebsknoten vor. Diese Krebsknoten hängen mit weiteren zusammen, die sich, hinter dem linken Leberlappen auf der Wirbelsäule gelegen, bis zum Pancreas ziehen und mit diesem fest verbunden sind. In und unter der Pleura beider Unterlappen flache, graue Krebsknötchen, den Lymphgefässen entlang. Im Parenchym der Unterlappen befinden sich vereinzelte, kleine Krebsknötchen; rechts sind die Bronchialdrüsen über Wallnussgross krebsig infiltriert. Im Magen erscheint das Carcinom ziemlich scharf begrenzt, oberflächlich ulceriert, blumenkohlartig. Milz, Nieren, Beckeneingeweide, Hoden, Darm ohne besondere Veränderung.

35) Eg., K., Taglöhner, 57 Jahr; aufgenommen 7. Januar 1888.

Seit August verflossenen Jahres heftige Rückenschmerzen. Schluckbeschwerden seit 5 Wochen.

Wegen des schlechten Zustandes des Kranken kann eine Sondierung nicht vorgenommen werden. Am 17. Januar Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Carcinoma Oesophagi.

Sektion: Magere Leiche; an den unteren Extremitäten leichte Ödeme. In der Höhe des Arcus Aortae eine Verhärtung. Die Aorta ist mit dem Oesophagus auffallend fest verwachsen. Geht man von oben in den teilweise aufgeschnittenen Oesophagus ein, so gelangt man auf eine nur für den kleinen Finger durchgängige Stenose. Nach dem Aufschneiden sieht man im Oesophagus ein 4—4 1/2 Centimeter hohes, gürtelförmiges Geschwür mit grauem Belage bedeckt. Nach dessen Wegspülen zeigt sich überall zerfallendes, zerklüftetes, markiges Gewebe. Die Oesophaguswand im Gebiete des Geschwüres ist zerstört. Eine Perforation des am linken Hauptbronchus anliegenden Krebses in die Trachea hat noch nicht stattgefunden; doch reicht der Krebs bis unmittelbar an die Wand des linken Hauptbronchus heran. In den Lungen findet sich ein grauweisser, anscheinend krebsartiger, wallnussgrosser Knoten. Der Durchschnitt durch die geschwellte Wade des rechten Unterschenkels zeigt ein purulentes Oedem. Die übrigen Organe ohne wesentliche Veränderungen.

36) B., A., Senn, 35 Jahr; aufgenommen 22. Februar 1889; zum zweitenmal 18. Oktober 1889.

Seit Anfang Januar 1889 Schlingbeschwerden. Der Kranke habe das Gefühl, dass feste Speisen in der Höhe der Brustwarze stecken bleiben und nur in den Magen gelangen, wenn mit Flüssigkeiten nachgespült wird. Seit einiger Zeit könne er nur von Milch und Suppen leben.

Am Herzen ziemlich lautes, systolisches und diastolisches Geräusch. Die weiche Sonde vom Kaliber 7 2/3 mm trifft circa 47 Centimeter von der Zahnreihe ab gerechnet auf ein Hindernis, das auch die dünnste Sonde nicht passieren kann. Am 18. Oktober stösst eine sehr dünne Sonde schon etwa 43 Centimeter hinter der Zahnreihe auf einen unüberwindbaren Wider-

stand. Die Stenosenerscheinungen nehmen zu, so dass selbst flüssige Nahrung nur mit Mühe hinuntergeht.

Körpergewicht am 23. Februar 105 Pfd. 400 gr., am 1. März 108 Pfd., am 18. Oktober 92 Pfd., am 23. Oktober 92 Pfd. 200 gr., am 13. November 94 Pfd. 300 gr. Am 17. November Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Carcinoma Oesophagi (Cardiae). Insufficientia et Stenosis ostii mitralis.

Auszug aus dem Sektionsbericht: Mittelgrosse Leiche. Magen überragt den Thoraxrand beträchtlich. Im Lig. gastro-colicum einige kirschkerngrosse, weisse, derbe Knollen, die auf dem Durchschnitte ein ziemlich hartes, festes Gewebe von weisslicher Farbe zeigen. Herzhöhlen stark mit Blut gefüllt. Die Mitralklappe ist kaum für einen Finger durchgängig. An der Schliessungslinie der Klappe finden sich frische, hahnenkammartige Excrescenzen. An der Aortenklappe ebenso kleine, frische, verrucöse Excrescenzen. Im eröffneten Magen befinden sich ungefähr 500 Cbcm. geronnenen Blutes. Nach Reinigung der Magenhöhle zeigt sich ein grosses Geschwür mit wellenförmig verdicktem Rande und derber, markig-speckig infiltrierter Basis, das von der kleinen Curvatur aus die ganze hintere Magenwand umfasst und von beiden Seiten her in die vordere Wand herumgreift. Die carcinomatöse Infiltration setzt sich bis zur Cardiaöffnung fort und greift auch noch in den Anfangsteil des Oesophagus hinein, besonders platzgreifend innerhalb der Schleimhautfalten, die dadurch zu lippenförmig vorspringenden, weisslichen, derben Wülsten intumesciert sind. Dadurch, sowie durch die ringförmige Infiltration an der Cardiaöffnung wird eine derartige Einengung der letzteren bewirkt, dass nur noch eine dünne Sonde durch dieselbe hindurchzuführen ist An der tiefsten Stelle des Fundus Ventriculi besteht gangränöser Zerfall in der Infiltration der Magenwand. Dieser Zerfall hat die Grenze der Magenwand überschritten und das angrenzende Gewebe in der Umgebung der Niere und Milz durchbrochen. Beide Organe sind fest mit der kranken

Magenwand verwachsen, so dass eine Kommunikation der Durchbruchstelle mit der Peritonealhöhle verhindert worden ist. In die gangränöse Zerfallshöhle ausserhalb der Magenwand mündet die zerstörte, in den gangränösen Zerfall hineingezogene Arteria lienalis mit grosser Öffnung ein. Die Lymphdrüsen der Regio epigastrica sind bedeutend vergrössert. Metastasen in anderen Organen sind nicht nachzuweisen.

37) Kn. J., Schneider, 61 Jahr; aufgenommen 25. Juni 1889.

Im Herbste 1888 habe der Kranke zum erstenmale bemerkt, dass es mit dem Schlucken nicht mehr so gut gehe wie früher. Feste Speisen könne er nur hinunterbringen, wenn er Flüssigkeiten nachtrinke.

Beim Sondieren im Oesophagus ein Hindernis, welches auch für die dünnste Sonde nicht durchgängig ist. Nach 3 Tagen entlassen.

38) Tr. K., Metzger und Wirt, 67 Jahr; aufgenommen 4. Juli 1889.

Vor zwei Jahren hätten sich zum erstenmale Drücken in der Magengegend und Aufstossen nach dem Essen eingestellt. Seit einiger Zeit könne der Kranke feste Speisen nicht mehr schlucken.

Beim Sondieren stösst man kurz vor der Cardia auf einen unüberwindlichen Widerstand. Nur einmal gelingt es, das Hindernis mit einer 6 mm dicken Sonde zu passieren.

39) H. M., Forstwächter, 72 Jahr; aufgenommen 17. September 1889.

Seit einem Vierteljahre bekommt der Kranke Würgen im Halse beim Essen fester Nahrung. Feste Speisen kann er seit einigen Wochen gar nicht mehr hinunterbringen, nur noch Milch und Suppen.

Das Hindernis im Oesophagus sitzt 36 Cm hinter der Zahnreihe. Auch eine ganz dünne Sonde kann nicht weiter hinabgeführt werden.

40) H. W., Zimmermann, 71 Jahr; aufgenommen 7. November 1890.

Seit Anfang Juli 1890 Druck über der Magengegend, ferner Brennen und Schmerzen beim Schlucken fester Bissen. Zeitweise Erbrechen.

Die Sonde stösst 42 Cm von der Zahnreihe entfernt auf eine stenosierte Stelle im Oesophagus, die aber überwunden werden kann. Trotz regelmässigem Sondieren nimmt die Stenose im Laufe der nächsten Zeit jedoch zu, so dass es nicht mehr gelingt, mit der Sonde in den Magen hinabzugelangen. Am 16. Dezember erbricht der Kranke ziemlich reichlich Blut und stirbt am 18. Dezember.

Körpergewicht am 8. November 87 Pfd., am 12. 88 Pfd., am 19. 88 Pfd., am 10. Dezember 83 Pfd.

Klinische Diagnose: Carcinom des Oesophagus an der Cardia, tötliche Blutung.

Sektion: Abgemagerte, männliche Leiche; kein Anasarka. In den Lungenspitzen schieferige Induration; ausserdem im rechten Unterlappen eine etwa apfelgrosse, frische Gangränhöhle. Der Oesophagus ist in seinem unteren Drittel 6 bis 7 Cm unterhalb der Bifurcation bis in den Cardiateil des Magens hinein von einer grösstenteils ulcerierten und jauchig zerfallenen carcinomatösen Infiltration eingenommen. An der Cardia ein markstückgrosser Defekt in der hinteren Magenwand, der in eine etwa wallnussgrosse, gegen den Peritonealraum allseitig abgeschlossene Höhle führt. Der ganze Magen ist prall mit zum grössten Teile geronnenem Blute angefüllt. Im Dünndarme finden sich auch reichliche Blutbeimengungen zum Darminhalt. Die Ursache dieser Blutungen ist eine Arrosion der Art. lienalis, die unmittelbar nach ihrem Abgange von der Art. coeliaca in die Höhle eintritt, dort völlig zerstört erscheinend. In der Wand der Aorta findet sich ein etwa haselnussgrosser Knoten, offenbar eine Metastase. In den übrigen Organen sind keine Metastasen nachzuweisen.

41) B. J., Lithograph, 56 Jahr; aufgenommen 16. September 1890.

Etwa im März 1890 seien zum erstenmale Schluckbeschwerden aufgetreten. Feste Speisen hätten beim Schlingen Schmerzen verursacht.

Beim Sondieren des Oesophagus mittelst einer 12 mm dicken, elastischen Sonde stösst man etwa 25 Cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, das auch von einer dünneren Sonde nicht passiert werden kann. Am 18. September gelingt es jedoch, eine 6 mm dicke Sonde bis in den Magen hinabzuführen. Mit dieser Sonde wird der Kranke täglich sondiert. Am 22. September mit dem Rat entlassen, Vin. Condurango concentr. zu nehmen.

42) K. A., Wirt, 47 Jahr; aufgenommen 27. Dezember 1888; zum zweitenmale 28. Juli 1890.

Seit Mai 1888 datiert das jetzige Leiden des Kranken, indem beim Schlucken Beschwerden aufgetreten sind. Eine längere Zeit hindurch scheinbare Besserung; seit Ende April 1890 jedoch wiederum bedeutende Verschlimmerung.

Am 27. Dezember 1888 stösst beim Sondieren des Oesophagus eine dicke Sonde 43—44 Cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, während eine dünnere Sonde leicht bis in den Magen eingeführt werden kann. Flüssige und feste Speisen können noch geschluckt werden, wenn auch mit einiger Beschwerde. Später wird das Schlucken immer mehr erschwert. Der Kranke wird häufig, aber mit wechselndem Erfolge sondiert, zeigt vorübergehende Besserung im Befinden, lässt seit Ende August 1890 rapiden Verfall der Kräfte erkennen und stirbt am 8. November 1890.

Sektion: Der Oesophagus ist in den unteren zwei Dritteln in eine carcinomatöse, geschwürige Fläche verwandelt mit drohender Perforation in die Trachea. Diese ist mit Carcinomknoten dicht besetzt, zeigt aber keine Geschwürsbildung. In der Spitze der einen Lunge zeigt sich eine hühnereigrosse, gangränöse Caverne und darüber carcinomatöse Infiltration.

Das Parenchym der Lungen ist mit Knötchen durchsetzt, die als Carcinommetastasen sich ausweisen.

43) K. J., Flötzer, 58 Jahr; aufgenommen 16. Mai 1890. Der Kranke hat 1870 den Feldzug mitgemacht und ist angeblich seit dieser Zeit magenleidend. Seit Anfang Februar dieses Jahres bestehen Schluckbeschwerden, die sich in der letzten Zeit bedeutend gesteigert haben.

Die Sonde lässt sich ohne Beschwerden nur bis 37 Cm hinter der Zahnreihe hinabführen. In derselben Entfernung stösst auch die dünnste Sonde auf ein starkes Hindernis, das nicht zu überwinden ist. Im Anfang kann der Kranke noch Flüssiges schlucken, später ist auch dies nicht mehr möglich und er wird vom Rectum aus ernährt. Einige Tage lang fühlt er sich dabei leidlich wohl; für die Dauer behält er jedoch die Klystiere nicht mehr bei sich, wird äusserst schwach und stirbt am 22. Juni 1890.

Körpergewicht am 21. Mai 105 Pfd., am 28. 107 Pfd., am 18. Juni 92 Pfund.

Sektion: Äusserst abgemagerte Leiche. An der hinteren Fläche des Pericardiums drängt sich eine strangförmige, derbe Masse in den Herzbeutel hinein, die vor der Wirbelsäule gelagert ist. Die linke Lunge ist nirgends mit der an der Wirbelsäule gelegenen Geschwulstmasse verwachsen. Der Magen ist mit reichlichen Schleimmassen erfüllt; die Pylorusklappe und die Cardiamündung sind frei für die Passage. Von der Cardiaöffnung aus kann man mit dem Finger gut 5 Cm weit im Oesophagus nach oben dringen; dann stösst man aber auf eine Verengerung des Oesophagusrohres, die für den Zeigefinger noch durchgängig ist. 5—6 Cm unterhalb der Bifurcation der Trachea beginnend, findet man eine Infiltration der Oesophaguswand durch eine weisse, ziemlich trocken aussehende Geschwulstmasse, die an der Oberfläche fast ganz zerklüftet und zerfallen ist. Sie erstreckt sich nach abwärts etwa 7—8 Cm und nimmt den ganzen Umfang der Oesophaguswand, mit Ausnahme einer an der vorderen Wand gelegenen

$^3/_4$ Cm breiten Strecke, ein. In der Mitte der genannten Ausdehnung ist die Infiltration am stärksten, von fast 1 Cm Dicke, und durchsetzt hier sämtliche Schichten des Oesophagus. Die oberhalb der Neubildung gelegene Strecke des Oesophagus ist erweitert und verdickt. In der rechten Lunge finden sich im Unterlappen zwei Gangränhöhlen. Die übrigen Organe bieten keine nennenswerten Veränderungen dar. Metastasen nicht vorhanden.

44) H. M., Händelsmann, 68 Jahr; aufgenommen 6. Mai 1890.

Der Kranke kann seit Februar dieses Jahres kein Fleisch mehr vertragen. Seit mehreren Tagen ist es ihm unmöglich, feste Speisen zu schlucken; nur von Milch kann er sich nähren. Die Untersuchung der Lungen ergiebt zunächst ein rechtsseitiges pleuritisches Exsudat. Eine weiche Sonde lässt sich ohne Mühe nur 35 Cm, von der Zahnreihe ab gerechnet, in den Oesophagus einführen. Wiederholte Sondierungen ergeben denselben Befund. Nur einmal gelingt es, die Sonde 39 Cm tief einzuführen. Infolge des Sondierens leichtere Nahrungsaufnahme.

Körpergewicht am 7. Mai 106 Pfd. 300 gr., am 14. 108 Pfd. 100 gr. Entlassen am 5. Juni 1890.

45) Frau W. K., 38 Jahr; aufgenommen 20. Juni 1891. Die Kranke kommt nur zur Untersuchung in die Klinik. Sie klagt über Schluckbeschwerden; feste Speisen gehen nicht mehr hinab. Die Sondierung des Oesophagus ergiebt 42 Cm hinter der Zahnreihe ein Hindernis.

46) Frau St. M., 50 Jahr; aufgenommen 11. Mai 1891. Seit Herbst 1890 hat die Kranke über häufiges Erbrechen zu klagen, das sich meist bald nach dem Essen einstellt. Feste Speisen, wie Brod, kann sie nur schwer schlucken.

Die Kranke ist sehr abgemagert und äusserst schwach. Bei der Sondierung des Oesophagus stösst die weiche Schlundsonde 32 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand. Die Kranke bekommt ernährende Klystiere.

Körpergewicht am 14. Mai 74 Pfd. 200 gr., am 21. 72 Pfd. Entlassen am 1. Juni 1891.

47) St. M., Bauer, 69 Jahr; aufgenommen 12. Januar 1891.

Im Mai 1890 hat der Kranke zum erstenmale beim Schlucken fester Speisen Beschwerden gehabt. Seit einem halben Jahre sei er stark abgemagert.

Beim Einführen der weichen Magensonde kommt man 37 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand. Die Sondierung geschieht mit Erfolg.

Körpergewicht am 14. Januar 96 Pfd. 200 gr., am 20. 100 Pfd. 100 gr. Am 26. Januar entlassen.

48) Schn., R., Maurer, 71 Jahr; aufgenommen 23. Juni 1891.

Im März verflossenen Jahres hat der Kranke bemerkt, dass er die Speisen nur hinabbringen könne, soferne sie ganz fein gekaut seien. Gegenwärtig könne er nur Flüssigkeiten geniessen.

Eine fingerdicke Sonde stösst 27 Cm hinter der Zahnreihe auf Widerstand, der jedoch überwunden werden kann. Die tägliche Sondierung gelingt mit Erfolg.

Körpergewicht am 24. Juni 98 Pfd., am 1. Juli 99 Pfd., am 15. 98 Pfd. Am 19. Juli entlassen.

49) L. M., 66 Jahr; aufgenommen 21. März 1891.

Im Januar 1890 hat der Kranke zum erstenmale bemerkt, dass die Speisen nicht mehr gut in den Magen hinabgleiten. Eines Tages starkes Blutbrechen. Seit Mitte Februar 1891 kann der Kranke nur noch flüssige Speisen zu sich nehmen.

Beim Sondieren stösst man 19 Cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, das selbst die feinste Sonde nicht passieren kann. Anfangs kann der Kranke noch flüssige Nahrung hinunterbringen, später nicht mehr. Ernährende Klystiere haben eine Zeit lang Erfolg, später werden sie nicht mehr zurückgehalten. Tod am 24. April 1891.

Sektion: Äusserst abgemagerte Leiche. Der Magen sehr klein. Der Oesophagus zeigt in seinem unteren Dritttheil, 6 Cm

unterhalb der Bifurkation der Trachea beginnend und etwa 1 Cm oberhalb der Cardiagrenze aufhörend, eine geschwürige Zerstörung mit wallförmig aufgeworfenen Rändern und unregelmässig zerklüftetem Grunde, die nahezu die gesamte Schleimhaut im Bereiche der genannten Strecke zerstört hat. Nur in der Mitte der vorderen Wand ist ein etwa 1 Cm breiter Schleimhautstreifen übrig geblieben, der grösstenteils von der geschwürigen Unterlage abgehoben ist. Trotz der Ulceration zeigt die Ösophaguswand eine Verdickung fast um das fünffache der normalen Dicke. Eine bedeutende Striktur findet sich an der Geschwürsstelle, so dass selbst die Spitze des kleinen Fingers nicht durchzudringen vermag. Oberhalb des Geschwüres ist der Ösophagus stark dilatiert. Die in der Nachbarschaft der carcinomatösen Ösophaguspartie gelegenen mediastinalen Lymphdrüsen sind geschwollen. Ausserdem sind die epigastrischen Lymphdrüsen in beträchtlicher Entfernung von dem Ulcus zu einem über wallnussgrossen Packet knolliger Tumoren vergrössert, die mit dem Pancreaskörper verwachsen sind. In der rechten Lunge, etwa in der Mitte des Unterlappens, nahe dem Mediastinum posticum eine kleine Metastase. In anderen Organen keine Metastasen, noch sonstige wesentliche Veränderungen.

50) Pfr., M., Taglöhner, 54 Jahr; aufgenommen 7. Dezember 1891.

Der Kranke kann seit September 1891 feste Speisen nicht mehr gut schlucken; gegenwärtig kann er nur von flüssigen Dingen leben.

Eine dicke Sonde stösst schon 24 Cm hinter der Zahnreihe auf Widerstand, während eine sehr dünne Sonde 40 Cm weit hinabgebracht werden kann. Heiserkeit durch Stimmbandlähmung. Flüssigkeit gelangt noch zum Teil in den Magen.

Körpergewicht am 8. Dezember 111 Pfd. 200 gr., am 16. 106 Pfd., am 23. 107 Pfd. 300 gr.

51) Frau E. Fr., 60 Jahr; aufgenommen 27. Februar 1892.

Mutter angeblich an Magenverhärtung gestorben. Seit 1 Jahre Schluckbeschwerden.

Beim Sondieren 27 Cm von der Zahnreihe entfernt ein Hindernis, das auch die dünnste Sonde bei wiederholt angestellten Versuchen nicht passieren kann. Am 5. März 1892 entlassen.

52) Frau W. Th., 37 Jahr; aufgenommen 3. November 1891; zum zweitenmal 28. Januar 1892.

Die Kranke, seit 18 Jahren magenleidend, hat einmal starkes Blutbrechen gehabt. Seit Dezember 1891 kann die Frau keine festen Speisen mehr vertragen, da sie dieselben sofort erbrechen muss.

Sonde stösst 40 Cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, das nur von einer dünnen, soliden Sonde überwunden werden kann. Durch täglich ausgeführte Sondierung wird die Stenose entschieden durchlässiger. Am 19. Februar 1892 mit dem Rat entlassen, sich weiter sondieren zu lassen.

53) Frau R. J., 63 Jahre; aufgenommen 22. April 1892.

Seit Weihnachten Unvermögen, feste Speisen zu geniessen, da dieselben sofort wieder ausgeworfen werden.

Schlundsonde von 6 $^1/_3$ Mm Dicke ergiebt 34 Cm hinter der Zahnreihe ein Hindernis. Auch Flüssigkeiten werden nur schwer geschluckt. Mit der Ernährung durch Clysma ist die Kranke unzufrieden, wird auf ihren Wunsch am 3. Mai entlassen.

Körpergewicht am 23. April 70 Pfd. 370 gr., am 26. 70 Pfd. 200 gr.

54) Sch., Friedrich, 45 Jahr; aufgenommen 8. November 1892.

Seit April 1892 mehr weniger heftige Magenbeschwerden und Unvermögen, feste Speisen zu schlucken. Beim Schlucken ausserdem Schmerzempfindung.

Kachektisch aussehender Mann. Beim Einführen der Magensonde stösst man 36 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand, der von einer 4 $^1/_3$ Mm Durchmesser haltenden Sonde überwunden werden kann. In den nächsten Tagen ge-

lingt das Sondieren mit wechselndem Erfolge. Es stellen sich beim Patienten Zeichen von Herzschwäche ein; starke Ödeme treten an den Beinen auf, und am 19. Januar 1893 erfolgt der Exitus letalis.

Sektion: Kleine, zart gebaute, abgemagerte Leiche. Magen von mittlerer Weite. Bei seiner Betastung fühlt man in der Gegend der Cardia eine starke ringförmige Resistenz. Der Magen zeigt vom Duodenum an aufgeschnitten an seiner Innenfläche eine fetzige, missfarbene, übelriechende Geschwürsfläche mit aufgeworfenem Rande. Diese nimmt die kleine Curvatur bis auf 2 Cm Abstand von der Valvula Pylori ein und lässt an der Vorderfläche und der grossen Curvatur einen mehrere Finger breiten Streifen frei. An der Cardia ist die Ulceration zirkulär. Die Magenwand ist hier sehr stark verdickt. Das Lumen der Cardia ist so verengt, dass es nicht möglich ist, die Kuppe des kleinen Fingers durchzubringen. Die Wand des Oesophagus ist sehr verdickt; seine Schleimhaut ist glatt, in den untersten Partieen aber von derben, zottenartigen Vorsprüngen von Geschwulstmassen überlagert, die von der Cardia her in Gestalt einer zackigen Krone in das Lumen des Oesophagus hineinmünden. Der Darm zeigt nichts Abweichendes. Metastasen in anderen Organen nicht vorhanden.

55) H. J., Tierarzt, 68 Jahr; aufgenommen 26. November 1892.

Vater und Mutter an Magenleiden gestorben. Seit 8 Jahren quäle den Kranken die Gicht Vor 1 1/2 Jahren habe er sich stark erkältet und verspüre seither Schmerz beim Schlucken fester Bissen.

Der Kranke zeigt an den Unterschenkeln geringes Ödem. Die Sonde stösst 38 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand, den dünne Sonden überwinden können. Es gelingt an den folgenden Tagen, eine mittelstarke Sonde in den Magen einzuführen. Der Kräftezustand des Kranken bessert sich jedoch nicht.

Körpergewicht am 26. November 126 Pfd., am 30. 124 1/2 Pfd. Am 3. Dezember entlassen.

56) K. J., Taglöhner, 53 Jahr; aufgenommen 14. Juli 1892.

Seit Weihnachten vorigen Jahres Unvermögen, feste Speisen zu schlucken; gegenwärtig könne der Kranke nur noch von Milch leben.

Äusserst abgemagerter, kachektisch aussehender Mann. Bei der Sondierung stösst man 42 Cm von der Zahnreihe auf ein Hindernis, das auch die dünnste Sonde nicht passieren kann. Da später auch Flüssigkeit nicht mehr durchgeht, wird der Kranke am 4. August behufs Anlegung einer Magenfistel der chirurgischen Klinik übergeben.

Körpergewicht am 14. Juli 99 Pfd., am 20. 97 Pfd., am 27. 96 Pfd. 300 gr., am 2. August 91 Pfd.

57) H. G., Gärtner, 61 Jahr; aufgenommen 26. Juli 1892.

Seit Frühjahr Schluckbeschwerden beim Essen fester Speisen. Seit 3 Wochen könne der Kranke nur von flüssiger Nahrung leben.

Die Sonde stösst 41 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand, den auch eine dünne Sonde nicht passieren kann. An den nächsten Tagen wechselt sehr das Schluckvermögen; am 15. August gelingt es, die dünne Sonde 46 Cm tief einzuführen.

Körpergewicht am 27. Juli 96 Pfd. 200 gr, am 3. August 99 Pfd., am 10. 101 Pfd., am 18. 98 Pfd. Am 20. August gebessert entlassen.

58) M. K., Rotgerber, 51. Jahr; aufgenommen 5. Juni 1892.

Seit Anfang Mai dieses Jahres Schmerzen beim Schlucken fester Speisen.

Eine dicke Sonde stösst 42 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand, eine dünne Sonde geht durch. Der Kranke kann Flüssigkeit gut schlucken. Am 14. Juni entlassen.

59) Sch., J., Taglöhner, 42 Jahr; aufgenommen 13. Mai 1892.

Mutter vor 3 Jahren angeblich an Schlundverengerung gestorben. Im November des vergangenen Jahres habe der Kranke zuerst bemerkt, dass feste Speisen nur in fein gekautem Zustande in den Magen gelangen können. Seit Februar dieses Jahres öfters Erbrechen.

Die Sondierung mit der weichen Schlundsonde ergiebt 32 Cm hinter der Zahnreihe eine Stenose, die jedoch überwunden werden kann. Der Kranke wird täglich sondiert; trotzdem muss ein rasches Zunehmen der Stenose konstatiert werden.

Körpergewicht am 14. Mai 102 Pfd. 200 gr., am 18. 102 Pfd. Am 18. Mai auf Wunsch entlassen.

60) K. J., Händler, 62 Jahre; nur zur Untersuchung aufgenommen 14. März 1892.

Eltern des Kranken an Magenleiden gestorben. Seit 8 Jahren leide er an Aufstossen aus dem Magen. Feste Speisen könne er seit etwa 4 Monaten nicht mehr schlucken.

Bei der Sondierung des Oesophagus stossen die Sonden von 10 Mm und 6 Mm Dicke in einer Entfernung von 30 Cm hinter der Zahnreihe auf Widerstand. Der Kranke soll Milch- und Suppendiät halten und Vin. Condur. conc. nehmen.

61) S. J., Taglöhner, 63 Jahre; aufgenommen 15. Februar 1892.

Seit etwa einem Monat kann der Kranke nur gut gekaute Speisen schlucken. Beim Schlucken Schmerzempfindung. Nach den Mahlzeiten öfters Erbrechen.

Der Kranke zeigt sehr schlechten Ernährungszustand. Die unteren Extremitäten in geringem Grade ödematös. In einer Entfernung von 34 Cm hinter der Zahnreihe stösst ein Sonde von 10 Mm Dicke auf einen Widerstand, der von der 7 Mm dicken Sonde passiert werden kann. Täglich Sondierungen. In den nächsten Tagen gelingt es, die 10 mm dicke Sonde 43 Cm tief hinabzuführen. Schmerzen beim Schlucken haben seit der Aufnahme nachgelassen.

Körpergewicht am 16. Februar 100 Pfd., am 24. 102 Pfd. 200 gr. Am 26. Februar auf Wunsch entlassen.

62) W., M., Kaufmann, 46 Jahr; aufgenommen 15. Februar 1892.

Beim Mittagessen will der Kranke eines Tages plötzlich bemerkt haben, dass die Speisen nicht mehr gut in den Magen gelangen. Diese Erscheinung hat zugenommen, so dass gegenwärtig feste Bissen sofort wieder ausgeworfen werden.

Der Kranke ist ein wohlbeleibter Mann von ziemlich gutem Aussehen. Mit der 10 Mm dicken Sonde stösst man zunächst 20 cm von der Zahnreihe ab gerechnet auf ein Hindernis; ist dieses überwunden, dann trifft die Sonde bei 34 Cm Entfernung auf einen zweiten Widerstand. Am 17. Februar gelingt es, die 10 Mm dicke Sonde 36 Cm tief einzuführen, die 7 Mm dicke Sonde bis in den Magen. Am 17. Februar mit dem Rat entlassen, sich möglichst häufig die entsprechende Sonde einführen zu lassen.

63) N., Chr., Bauer, 56 Jahr; aufgenommen 18. Januar 1892.

Seit 4 Wochen hat der Kranke Beschwerden beim Schlucken; zuerst hat er diese beim Genuss von Fleisch gehabt. In den letzten Tagen hat er nur von flüssigen Speisen leben können.

Der Kranke ist sehr korpulent und von starkem Knochenbau. An den unteren Extremitäten Ödeme. Bei der Sondierung stösst die 10 Mm dicke Sonde 31 Cm hinter der Zahnreihe auf Widerstand; die 5 Mm dicke Sonde geht 33 Cm tief hinab. Der Kranke wird wiederholt sondiert und erhält nur flüssige Diät. Es gelingt jedoch auch an den nächsten Tagen nicht, mit der dünnen Sonde das Hindernis zu überwinden.

Körpergewicht am 19. Januar 200 Pfd., am 27. 200 Pfd. 200 gr., am 3. Februar 194 Pfd. 300 gr., am 10. 196 Pfd. 300 gr. Am 11. Februar wird der Kranke auf Wunsch entlassen.

64) B., Fr., Maurer, 62 Jahre; aufgenommen 19. Juni 1893.

Seit Januar 1893 Beschwerden beim Schlucken fester Spei-

sen. Der Kranke habe oft das Gefühl gehabt, als ob ihm in der Speiseröhre etwas stecken bliebe.

Mann von mittelstarkem Körperbau. An den Knöcheln starke Ödeme. Die Untersuchung mit der Schlundsonde ergiebt, dass die Sonden aller Kaliber 45 Cm tief eingeführt werden können, dann aber auf ein unüberwindliches Hindernis stossen.

65) Pr., J., Schneider, 64 Jahr; aufgenommen 15. Juni 1893.

Seit ungefähr einem halben Jahre Druck über dem Magen nach dem Essen. Feste Bissen könne der Kranke nicht mehr gut schlucken.

Mann von kräftigem Körperbau. Die eingeführte Sonde stösst etwa 20 Cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis, das durch eine dünne Sonde überwunden wird. Das Sondieren gelingt stets leicht. Am 19. Juni erheblich gebessert entlassen.

66) V., S., Weingärtner, 45 Jahr; aufgenommen 5. Januar 1893, zum zweitenmal 23. Mai, zum drittenmal 13. September.

Seit einem halben Jahre Schluckbeschwerden; feste Speisen gelangen nur mit Mühe in den Magen. Verschiedenemal, vor 2 Jahren im April zum erstenmale, hat der Kranke Blutbrechen gehabt.

Ziemlich grosser, schmächtiger Mann. Die Schlundsonde stösst 45 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand, den selbst ganz dünne Sonden nicht überwinden können. Am 13. Januar und an den folgenden Tagen gelingt es, eine Sonde der zweitdünnsten Nummer sicher in den Magen einzuführen und dadurch die Ernährung und den Kräftezustand des Kranken wesentlich zu bessern.

Körpergewicht am 11. Januar 111 Pfd., am 18. 112 $^1/_2$ Pfd., am 25. 114 Pfd., am 1. Februar 117 Pfd., am 15. 117 Pfd., am 22. 119 Pfd., am 1. März 120 $^1/_2$ Pfd.

Bei der zweiten Aufnahme am 23. Mai gelingt es, eine dünne, weiche Sonde ohne wesentliche Schwierigkeit bis in den Magen einzuführen.

Körpergewicht am 24. Mai 112 Pfd., am 31. 115 Pfd.

Die Untersuchung mit der Sonde bei der dritten Aufnahme am 13. September ergiebt 24 Cm hinter der Zahnreihe einen deutlichen Widerstand, der jedoch von einem dünnen Bougie überwunden werden kann. Die Stenose beginnt demnach jetzt schon in der Höhe der Bifurkation. Das Aussehen des Kranken wird infolge der durch das Sondieren bewirkten leichteren Nahrungsaufnahme bald sichtlich gebessert. Wiederholte Ausheberung des Magens nach einem Probefrühstück ergiebt bei der Prüfung auf Salzsäure negatives Resultat.

67) Br., J., Fuhrmann, 55 Jahr; aufgenommen 7. Juli 1893.

Feste Speisen, wie Brod und Fleisch, kann der Kranke seit Ende April nicht mehr vertragen. Seit 7 Wochen will der Kranke sogar flüssige Nahrungsmittel nur schwer bei sich behalten können.

Kachektisch aussehender Mann ohne Ödeme. Beim Sondieren stösst man 30 Cm hinter der Zahnreihe auf ein etwa 9 Cm langes, rauhes Hindernis, das von der 11 Mm im Durchmesser haltenden Sonde nicht überwunden werden kann. Am 19. Juli kann ein Bougie von 8 Mm Durchmesser nur mit Mühe die Stenose passieren. In den letzten Tagen des Juli hat sich das Hindernis mit Bougie 9 $^{2}/_{3}$ Mm stets leicht überwinden lassen.

Körpergewicht am 8. Juli 94 Pfd., am 12. 102 Pfd., am 18. 104 Pfd. (keine Ödeme), am 3. August 102 Pfd. Am 5. August 1893 entlassen.

68) F., J., Sattler, 60 Jahr; aufgenommen 7. Juli 1893.

Seit Ende März bemerkt der Kranke, dass ihm feste Bissen im Halse stecken bleiben und wieder nach oben befördert werden. In der letzten Zeit hat Patient nur von Wein, Kaffee, Milch und Suppen leben können.

Der Kranke ist von gutem Ernährungszustand. Bei der Sondierung stösst man mit der Sonde von 10 $^{2}/_{3}$ Mm etwa 23 Cm hinter der Zahnreihe auf ein Hindernis. An den näch-

sten Tagen gelingt es, mit der Sonde von 8 2/3 Mm Durchmesser die Stenose leicht zu überwinden, wodurch sich der Kranke erleichtert fühlt.

Körpergewicht am 7. Juli 136 Pfd. 200 gr., am 12. 136 Pfd. Am 20. Juli 1893 entlassen.

69) E., A., Wirt, 44 Jahr; aufgenommen 1. August 1893.

Der Kranke leidet seit etwa einem Vierteljahr an Appetitlosigkeit und bemerkt, dass er sehr an Gewicht abgenommen habe. Feste Speisen kann er seit 1 1/2 bis 2 Monaten nur mit Mühe schlucken und muss dieselben sehr oft wieder von sich geben.

Das Einführen der Sonde in den Oesophagus verursacht starkes Würgen. Die Sonde stösst in der Gegend der Cardia auf Widerstand; doch kann eine dünne Sonde bis in den Magen durchgeführt werden. Nach einem Probefrühstück wird der Magen ausgehebert. Reaktion auf Salzsäure negativ. Am 4. August entlassen.

70) K. Fr., Taglöhner, 65 Jahr; aufgenommen 13. Juni 1893.

Seit Oktober vorigen Jahres Schluckbeschwerden. Dieselben hätten sich allmälig so verschlimmert, dass der Kranke gegenwärtig nur noch flüssige Nahrung zu sich nehmen könne.

Beim Sondieren des Oesophagus gelingt es, stärkere Sonden 32 Cm tief in den Oesophagus einzuführen, bei welcher Entfernung man auf ein Hindernis stösst, das nur einmal sicher durch eine 5 1/3 Mm im Durchmesser haltende Sonde passiert werden kann. Durch das Sondieren gelingt es, dem Kranken Milch beizubringen. Im weiteren Verlaufe Sondieren von wechselndem Erfolge begleitet. Am 21. Juni ist es möglich, mit der Sonde von 10 Mm Durchmesser die Stenose zu passieren. Körpergewicht am 14. Juni 85 Pfd. 400 gr., am 21. 91 Pfd. 100 gr. In den letzten Tagen des Juni verschlimmert sich das Befinden des Kranken. Es treten heftige Schmerzen auf der rechten Seite auf. RHU tympanitischer Schall und schwache, deutlich metallisch klingende Rasselgeräusche. Tod am 3. Juli.

Klinische Diagnose: Carcinom des Oesophagus, Durchbruch in die rechte Pleurahöhle, abgesackter Pneumothorax.

Sektion: Beim Abnehmen des Sternums wird eine umfängliche, abgesackte Höhle im rechten Pleuraraume sichtbar, die nach oben bis zur vierten Rippe reicht und nach unten durch das Zwerchfell abgeschlossen wird. In der Höhle befindet sich eine gelblich graue Masse von widrigem Geruch. Im Oesophagus zeigt sich fingerlang über der Cardia eine Striktur, die eben noch den Durchgang der Zeigefingerspitze gestattet. Nach dem Aufschneiden zeigt sich an der Kreuzungsstelle mit dem linken Bronchus die erwähnte Striktur, die durch Einlagerung einer weisslichen, harten Masse in die Wand des Oesophagus bedingt ist. Auf der Innenfläche des Oesophagus befindet sich, der verengten Stelle entsprechend, ein cirkuläres, etwa 3 Cm langes Geschwür mit unregelmässig höckerigem, teils gelbweisslichem, teils graugrünlichem Grunde und Rande. Unmittelbar über der Stenose findet sich rechterseits eine Perforation der Oesophaguswand, durchgängig für eine federkieldicke Sonde, die unmittelbar in die Pyopneumothoraxhöhle führt. Die letztere erstreckt sich vom hinteren stumpfen Rande der Lunge bis vollständig zur Spitze hinauf; nach vorn ist sie durch feste, alte Adhäsionen abgekapselt. Metastasen finden sich nicht.

71) Gr. Th., Müller, 41 Jahre; aufgenommen 11. Januar 1893.

Seit Anfang Oktober vorigen Jahres verursacht dem Kranken das Schlucken fester Speisen in der Speiseröhre einen brennenden Schmerz.

Stark abgemagerter Mann von kachektischem Aussehen. Die Magensonde stösst 40 Cm hinter der Zahnreihe auf einen Widerstand, der jedoch von einer $4^1/_3$ Mm im Durchmesser haltenden Sonde überwunden werden kann. Der Kranke wird täglich sondiert und bekommt Vin. Condur. concentr. dreimal täglich 1 Esslöffel. Am 24. Januar und an den folgenden Tagen gelingt es nicht mehr, mit der dünnsten Sonde das

Hindernis zu überwinden, weshalb zu Nährklystieren Zuflucht genommen wird. Das Körpergewicht ist von 105 Pfd. auf 96 Pfd. herabgesunken. Die Abmagerung schreitet, da es im weiteren Verlaufe nur einmal gelingt, die Stenose mit einem etwa 6 Mm dicken Bougie zu überwinden, fort (Gewicht am 2. Februar 93 Pfd.), und der Kranke stirbt unter zunehmender Schwäche am 8. Februar.

Sektion: Grosse männliche Leiche von starkem Knochenbau, mit starker Abmagerung und sehr atrophischer Muskulatur. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fällt am unteren Drittel ein haselnussgrosser Tumor auf, der mit dem Lig. teres im Zusammenhang steht und auf der Schnittfläche einen milchigen Saft abstreichen lässt. Im Lig. gastro-colicum findet sich ein umfängliches Convolut derber, rundlicher Geschwulstknollen. Die Radix mesenterii lässt zahlreiche Einlagerungen kleiner, gelb gefärbter Lymphdrüsen erkennen, die hie und da auf der Schnittfläche einen weisslichen Krebssaft abstreichen lassen. Nach Abhebung des Sternums zeigt sich das mediastinale Bindegewebe eiterig infiltriert. Der Herzbeutel ist mit purulentem Ödem bedeckt, das sich nach rechts kontinuierlich als eitrige Pleuritis fortsetzt. Die rechte Lunge ist mit der Thoraxwand und dem Herzbeutel innig verbunden durch ein frisches, fibrinöses Exsudat. In der rechten Pleurahöhle 600 bis 700 cbcm einer serös-eitrigen Flüssigkeit von penetrantem, putridem Gestank. Der Oesophagus ist in seinen oberen Teilen mässig erweitert und verdickt. Etwa 1 Cm oberhalb der Bifurcation der Trachea zeigen sich in den inneren Schichten der Oesophaguswand leicht vorspringende, knotige Platten von Erbsen- bis Pfenniggrösse, die direkt in eine das Rohr in seiner ganzen Circumferenz durchsetzende derbe, weisse Infiltration übergehen, die sich bis zur Cardia fortsetzt. Anfänglich ist dieselbe noch von Schleimhaut, bezw. deren Epithel bedeckt; in der Mitte zwischen Anfang und Ende der Infiltration schwindet aber die Schleimhaut ganz, und es treten an der Innenfläche unregelmässige, feine, höckerige, weissliche

Geschwulstmassen zu Tage. Die Dicke der Infiltration beträgt an den nicht ulcerierten Partieen etwa 8 Mm, an den ulcerierten hingegen 5 mm. Nach der Cardia hin nimmt die Dicke wieder etwas zu, indem zugleich die Schleimhaut sich wieder einstellt. Etwa 2 1/2 Cm unterhalb der Bifurcation an der Kreuzung mit dem linken Bronchus ist der ulcerative Zerfall am stärksten. Daselbst ist eine haselnussgrosse Höhle, die einen Durchbruch der Oesophaguswand bedingt hat. Die nach dem Pleuraraume gelegene Basis der Höhle ist aber durch Verwachsungen der Lungenpleura von der Pleurahöhle abgeschlossen. Die Bronchialdrüsen sind am Hilus jeder Lunge zu grossen, knotigen Tumoren angeschwollen. Auf dem Durchschnitte zeigen sich die Drüsen durch und durch durchsetzt von weisslichen, schmierigen, Saft liefernden Geschwulstmassen. Eine Perforation in die Lungen hat nirgends stattgefunden.

In der rechten Lunge findet man im Oberlappen frische Brandhöhlen, und ausserdem zeigt sich eine wallnussgrosse, herdförmige, croupöse Pneumonie. Die linke Nebenniere ist aufs doppelte vergrössert und zum grössten Teile von einer Geschwulstmasse durchsetzt, welche die grossen Bauchgefässe umgiebt und komprimiert. Die linke Niere ist normal. Die rechte Niere zeigt an der Oberfläche in der Capsula adiposa einige flachknotige Neubildungen. Im Fundus des Magens zeigen sich, unabhängig vom Infiltrat der Oesophaguswand, 2 Cm von der Cardia entfernt, mehrere haselnussgrosse, submucös gelegene Geschwulstknoten von weissem, ziemlich derbem Gewebe, das nur wenig trüben Saft abstreichen lässt. Im rechten Leberlappen finden sich weisse Geschwulstknoten mit zentraler Delle.

72) Frau G., 58 Jahr; aufgenommen 12. Juli 1893.

Seit verflossenem Winter Beschwerden beim Schlucken fester Speisen.

Kachektisch aussehende Frau. Die Sonde stösst 29 Cm hinter der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hindernis, das auch Sonden des dünnsten Kalibers nicht passieren können.

Um die Kranke vor Inanition zu bewahren, wird dieselbe durch Clysmata ernährt.

Körpergewicht am 15. Juli 80 Pfd. 100 gr., am 21. 73 Pfd. Am 23. Juli verlässt sie die Klinik.

Nachdem ich nun im Auszuge alle Fälle mitgeteilt habe, werde ich im Folgenden nach Zasammenstellungen bei allen Kranken möglichst genau den Sitz des carcinomatösen Geschwüres im Oesophagus feststellen, das Geschlecht und das Alter der Patienten statistisch angeben, die Angaben verwerten, die vielleicht zur Ätiologie des Leidens in Beziehung stehen könnten, bei den zur Obduction gelangten Kranken etwaige Perforationen des Krebses und Metastasen genauer mitteilen und zuletzt besonders den Erfolg eingehend berücksichtigen, den die Sondenbehandlung aufzuweisen hat.

Wie die Aufzählung der Fälle ergeben hat, sind in den Jahren 1871—1893 in der hiesigen medizinischen Klinik im Ganzen 72 Personen mit Krebs des Oesophagus in Behandlung gewesen. Von den 72 Kranken gehörten 63 dem männlichen und nur 9 dem weiblichen Geschlechte an. Das männliche Geschlecht ist demnach bei weitem stärker belastet, als das weibliche. Das Verhältnis zwischen beiden Geschlechtern ist gleich 63 : 9 oder genau 7 : 1. Zu einem ganz analogen Resultate sind auch Zenker[1]) und namentlich Petri[2]) gekommen, während Mackenzie und Rebitzer[3]) die Männer im Vergleich zu den Weibern nicht in gleichem Grade vorherrschend befallen fanden. Petri führt unter 44 aus dem pathologischen In-

1) Zenker und v. Ziemssen, Krankheiten des Oesophagus in Ziemssens Handbuch der spec. Path. und Ther. Bd. VII. 1. Anhang.

2) Petri, Krebs der Speiseröhre. Dissertation. Berlin 1868.

3) Rebitzer, Zur Kenntnis des Krebses der Speiseröhre. Dissertation. München 1889.

stitute zu Berlin mitgeteilten Fällen von Speiseröhrenkrebs nur 3 Frauen an. Er findet also das Verhältnis zwischen beiden Geschlechtern gleich 41 : 3. Zenker giebt nach seinen Erhebungen eine 7—8mal stärkere Disposition des männlichen Geschlechtes zu Krebs der Speiseröhre an. Bei Mackenzie [1]) hingegen befinden sich unter den 100 Fällen, die er aufführt, 71 Männer und 29 Frauen. Dies würde also einem Verhältnisse von ungefähr 2,4 : 1 entsprechen. Rebitzer endlich teilt aus dem Münchener pathologischen Institute 29 Fälle, darunter 21 Männer und 8 Weiber, mit, was einem Verhältnisse von ungefähr $2^1/_2$: 1 gleichkommt.

Der Grund für das häufigere Befallensein der Männer ist in Dunkel gehüllt. Es muss entschieden Wunder nehmen, dass an Carcinom des Oesophagus ganz vorwiegend das männliche Geschlecht leidet, während bei der räumlich nächst liegenden Krebsform, dem Magenkrebs, eine irgend verschiedene Disposition beider Geschlechter sich nicht nachweisen lässt. Zenker sagt in seiner Arbeit über Carcinom des Oesophagus folgendes über diesen Punkt: »da eine Verschiedenheit im Bau der männlichen und weiblichen Speiseröhre weder bekannt, noch wahrscheinlich ist, so ist der Grund dieser auffallenden Differenz wohl sicher darin zu suchen, dass das männliche Geschlecht sich allen wahrscheinlichen Gelegenheitsursachen bei weitem mehr aussetzt als das weibliche«. Zu diesen Gelegenheitsursachen, die bei Männern vielleicht einer Beachtung wert wären, rechnet Zenker vor allem den Abusus spirituosorum. In derselben Schrift macht er auf die von vielen Autoren betonte Erfahrung aufmerksam, dass besonders häufig Potatoren von Oesophaguskrebs heimgesucht werden,

1) Citiert nach Rebitzer, Zur Kenntnis des Krebses der Speiseröhre, Münchner Dissertation 1889.

weil diese ihrer Speiseröhre sehr viel mehr zumuten, als diejenigen, welche in Alcoholicis mässig sind. Was die direkte Einwirkung der Getränke auf die Speiseröhre anlange, so könne man eine solche doch nur für die stärksten derselben, also besonders den Branntwein zugeben, während Bier und Wein bei ihrem raschen Hinabgleiten die wohlgeschützte Speiseröhre kaum genügend stark zu reizen im stande seien. Grösseres Gewicht müsse man auf die Magenüberladungen legen, die Aufstossen und Erbrechen im Gefolge hätten, und das zu hastige Essen, in Folge dessen teils zu grosse, mechanisch reizende oder teils zu heisse, thermisch einwirkende Bissen verschlungen würden. Von schädlichem Einflusse auf die Speiseröhre könnten für die Dauer auch zu stark gewürzte, scharfe Speisen werden, die ja durchschnittlich von Männern mehr bevorzugt werden als von Weibern.

Bei unseren 72 Patienten ist nur zweimal in dem Krankenbericht ausdrücklich angegeben, dass der Betreffende ein Potator gewesen und vielleicht dadurch den Grund zu seinem späteren Krebsleiden gelegt haben könnte. Es sind dies die Fälle 1 und 24. Bei manchen anderen Kranken, besonders bei Wirten und Brauern, darf jedoch auch Missbrauch in Alcoholicis angenommen werden.

Was die traumatischen Läsionen der Speiseröhre (durch Verbrennung mit Säuren, Verschlucken zu heisser und zu grosser Bissen) und die Völlerei anbelangt, die vielleicht ein Carcinom des Oesophagus verursacht haben könnten, so finden wir in dem Krankenberichte der 72 Patienten ebenfalls nur ganz wenige diesbezügliche Angaben. Von G. Fr., Fall 24, heisst es in der Anamnese, dass sich der Kranke durch das zu heisse Essen von Eierkuchen den Hals stark verbrannt habe, und die Ehefrau behauptete, dass seit der Zeit die Schlingbeschwerden aufgetreten seien.

In der Anamnese von W. H., Fall 2, ist berichtet, dass der Kranke, der sich stets einer tadellosen Gesundheit zu erfreuen hatte, eines Tages einen gehörigen Löffel voll Kartoffelsalat hastig zu sich genommen und sofort darauf ein schmerzhaftes Gefühl im Halse verspürt habe. Sind diese Aussagen auch der Beachtung wert, so stehen sie doch jedenfalls zu vereinzelt da, um ihnen eine grosse ätiologische Bedeutung beilegen zu können. Ausserdem liegt die Vermutung sehr nahe, dass die Kranken infolge des plötzlichen Unvermögens zum Schlingen zum erstenmale auf das schon länger bestehende Carcinom des Oesophagus aufmerksam gemacht wurden, das bis dahin bloss noch keine deutlichen Symptome gemacht hatte.

Bezüglich der Erblichkeit weist Mackenzie darauf hin, dass bei 11 Prozent seiner Patienten carcinomatöse Erkrankungen in der Familie vorgekommen seien. Bei den 72 mir zur Verfügung stehenden Fällen ist nur einmal (Sch. J. 59) die Angabe gemacht, dass die Mutter des Kranken vor 3 Jahren an «Schlundverengerung» gestorben sei. Verschiedene Male hingegen haben die Kranken betont, dass ihre Eltern oder Geschwister magenleidend seien, bezw. an Magenleiden oder Magenverhärtung gestorben wären. Diese Thatsache findet Erwähnung bei Nro. 3, 17, 22, 51, 55, 60, also sechsmal, das ist in 8,33 Prozent. Hinsichtlich der Erblichkeit sagt Zenker, dass für den Oesophaguskrebs in der Literatur nur ganz vereinzelte Fälle angeführt werden.

Was das Lebensalter der Kranken betrifft, in dem Krebs des Oesophagus am häufigsten aufzutreten pflegt, so wird bekanntlich von allen Seiten darauf hingewiesen, dass hauptsächlich Personen, die das vierzigste Jahr überschritten haben, von Krebsleiden befallen werden. Be-

trachten wir darauf hin unsere 72 Fälle, so ergiebt sich folgendes Resultat:

Von den Kranken waren unter 40 Jahren: 12, 19, 23, 36, 45, 52, also im Ganzen 6 = 8,33 %. Darunter 3 Männer und 3 Frauen.

Zwischen 40 und 50 Jahren: 3, 5, 7, 24, 27, 33, 34, 42, 54, 59, 62, 66, 69, 71, also im Ganzen 14 männliche Patienten oder 19,4 %.

Zwischen 50 und 60 Jahren: 6, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 25, 26, 32, 35, 41, 43, 46, 50, 56, 58, 63, 67, 72, also im Ganzen 24 Kranke = 33,3 %. Darunter 21 Männer und 3 Frauen.

Zwischen 60 und 70 Jahren: 1, 4, 9, 10, 18, 28, 29, 37, 38, 44, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 60, 61, 64, 65, 68, 70, also im Ganzen 22 Kranke = 30,5 %. Darunter 19 Männer und 3 Frauen.

Von den Kranken waren über 70 Jahre: 2, 30, 31, 39, 40, 48, also im Ganzen 6 = 8,33 %.

Wir sehen also, dass bei den meisten Kranken das Leiden sich zwischen dem vierten und siebenten Dezennium eingestellt hatte. 60 Kranke kommen im Ganzen auf das Alter von 41 bis 70 Jahren (das sind 83,3 %). Diese Zahlen gleichen sehr denjenigen, die Petri und Zenker hinsichtlich des Alters ihrer Kranken gefunden haben; denn beider Fälle verteilen sich in folgender Weise auf die verschiedenen Altersklassen:

		31—40 J.,	41—50 J.,	51—60 J.,	61—70 J.,	71—80 J.
Petri	35	1	7	18	6	3
Zenker	14	1	5	4	3	1
	49	2	12	22	9	4

Bei Rebitzer ist unter 29 Fällen von Oesophaguskrebs ein Kranker erst 31 Jahre alt, ein zweiter 39 Jahre.

Die übrigen 27 stehen zwischen dem 40. und 70. Lebensjahre.

Wir kommen nun zur Bestimmung des Sitzes des Carcinoms bei unseren 72 Kranken. Über dieses Verhalten gehen die in der Literatur mitgeteilten Angaben der verschiedenen Autoren sehr auseinander. Ich werde zuerst aus den mir zu Gebote stehenden 72 Fällen eine Statistik über den Sitz des Oesophaguskrebses aufstellen und dieser dann die Angaben anderer Autoren folgen lassen.

In 4 unter 72 Fällen war der Sitz nicht festzustellen. Es sind dies die Fälle: 6, 11, 13, 37.

Im unteren Drittteil des Oesophagus, bezw. an der Cardia hatte das Carcinom in folgenden Fällen den Sitz: 2, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 15, 17, 18, 19, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 64, 69, also im Ganzen 41mal. Darunter 35 Männer und 6 Weiber.

Im mittleren Drittteil des Oesophagus hatte der Krebs den Sitz in folgenden Fällen: 7, 14, 16, 20, 21, 24, 35, 41, 48, 49, 51, 60, 63, 67, 68, 70, 72, also im Ganzen 17mal. Diese 17 Fälle verteilen sich unter 15 Männer und 2 Frauen.

Im mittleren und unteren Drittteil hatte das Carcinom seinen Sitz in folgenden Fällen: 1, 23, 42, 50, 66, 71, also im Ganzen 6mal. Auf diese 6 Fälle kommen 5 Männer und 1 Frau.

Im oberen Drittteil des Oesophagus hatte das Carcinom seinen Sitz in den Fällen: 8, 22, 28, 65, also im Ganzen nur 4mal.

Im oberen und mittleren Drittteil war das Carcinom unter den 72 Patienten in keinem Falle lokalisiert.

Wir sind also zu dem Resultate gekommen, dass das Carcinom am meisten in dem unteren Drittel des Oeso-

phagus, bezw. an der Cardia selbst seine Lokalisation hatte (von 68 Fällen 41mal = 60,3 %). Demnächst zeigt sich das mittlere Drittteil am stärksten befallen (unter 68 Fällen 17mal, also in 25 %). Seltener schon ist das mittlere und untere Drittel zu gleicher Zeit befallen (nur 6mal, das ist in 8,8 %). In ganz wenig Fällen war das obere Drittel der Sitz des Krebses (nur 4mal, das ist in 5,9 %).

Wir können also folgende Skala aufstellen: das Carcinom hatte seinen Sitz:

Im oberen Drittel in	4 Fällen	= 5,9 %
„ mittleren Drittel in	17 „	= 25 %
„ mittleren und unteren Drittel in	6 „	= 8,8 %
„ unteren Drittel in	41 „	= 60,3 %

Berechnen wir noch, wie oft in diesen Fällen jeder der 3 Abschnitte überhaupt beteiligt war, so kommen wir zu folgendem Ergebnis: Das obere Drittel war befallen 4mal = 5,9 %; das mittlere Drittel war befallen 23mal = 33,8 %; das untere Drittel war befallen 47mal = 69,1 %.

Diese Statistik stimmt wiederum im Grossen und Ganzen mit den Angaben überein, die Petri, Zenker und Rebitzer bezüglich des Sitzes gemacht haben. Nach diesen hatte das Carcinom seinen Sitz:

	Nach Petri	nach Zenker	nach Rebitzer
Im oberen Drittel	in 2 Fällen (4,5%),	in 2 Fällen (13,3%),	in 3 Fällen (15%).
Im mittleren Drittel	„ 13 „ (29,5%),	„ 1 Falle (6,6%),	„ 4 „ (20%).
Im unteren Drittel	„ 18 „ (40,9%),	„ 6 Fällen (40%),	„ 6 „ (30%).
Im ob. und mittl. Drittel	„ 1 Falle (2,2%),	„ 2 „ (13,3%),	„ 1 Falle (5%).
Im mittl. u. unt. Drittel	„ 8 Fällen (18,1%),	„ 3 „ (20%)	„ 3 Fällen (15%).
	42 Fälle	14 Fälle	17 Fälle.

Die Prozentzahlen sind von Petri auf 44 Fälle be-

rechnet, bei deren einem der Sitz unbekannt war; bei dem anderen erstreckt sich der Sitz auf alle 3 Drittel.

Von Zenker sind die Prozentzahlen auf 15 Fälle berechnet, indem er noch einen Fall in allen 3 Dritteln angiebt.

Rebitzer hat die Prozentzahlen auf 20 Fälle berechnet, indem er einen Fall in allen 3 Dritteln beschreibt und zwei, welche die untere Hälfte des Rohres eingenommen haben.

Vergleichen wir unsere Statistik mit derjenigen von Petri, Zenker und Rebitzer, so sehen wir, dass das obere Drittel bei Petri und Rebitzer genau so, wie bei unseren Fällen, am seltensten Sitz des Carcinoms ist. Häufiger schon fanden auch Petri und Rebitzer das mittlere Drittel vom Krebs befallen, und am häufigsten ist, mit unseren Angaben übereinstimmend, das untere Drittel der Speiseröhre beteiligt gewesen. Bei Zenker kommt ebenfalls die grösste Anzahl der Fälle auf das untere Drittel.

Auch Köster[1]) und Förster[2]) lassen das untere Ende der Speiseröhre am häufigsten befallen sein (nach Förster in der Hälfte aller Fälle), das mittlere Drittel seltener (nach Förster gleich dem oberen Ende in 1/4 der Fälle). Klebs[3]) und Rindfleisch[4]) hingegen geben den mittleren Teil, im Besonderen die der Bifurcation der Trachea entsprechende Partie als den gewöhnlichen Sitz des Krebses an, Niemeyer[5]) wiederum ist zu der Ansicht gelangt, dass das obere und untere Drittel am häufigsten, seltener das mittlere ergriffen sei. Ewald[6])

---

1), 2), 3), 4) Citiert nach Zenker und v. Ziemssen.

5) Lehrbuch der spez. Path. und Ther. Bd. I. 8. Auflage.

6) Klinik der Verdauungskrankheiten. II. Krankheiten des Magens. 3. Auflage. Berlin 1893.

schliesslich hält für die bevorzugte Stelle des Carcinoms der Speiseröhre die 8 Cm unter dem Introitus Oesophagi, mithin 23 Cm hinter den Schneidezähnen gelegenen Verzweigungsstelle des linken Bronchus mit dem Oesophagus. Etwas weniger häufig hat das Carcinom nach diesem Autor dicht oberhalb der Cardia seinen Sitz.

Das von uns gefundene Ergebnis, dass das untere und demzunächst das mittlere Drittel die Prädilectionsstellen des Carcinoms waren, könnte der Theorie der mechanischen Reizwirkung als Gelegenheitsursache des Krebses einen neuen Stützpunkt geben. Man hat bekanntlich angenommen, dass in dem unteren Drittel die enge Cardia durch längeres Aufhalten der Bissen und in dem mittleren die unnachgiebige Wand des den Oesophagus kreuzenden linken Bronchus, der durch gröbere Bissen einem Druck seitens der Speiseröhre ausgesetzt ist, eine anhaltende Veranlassung zur mechanischen Reizung dieser beiden Abschnitte geben sollen.

Wie ich in der Einleitung hervorgehoben habe, wird hinsichtlich der Therapie des Oesophaguskrebses in der hiesigen medizinischen Klinik in allen Fällen, bei denen es nur irgend erlaubt ist, der Grundsatz befolgt, durch methodische Sondierung die Speiseröhre offen zu halten, um sie dadurch für die Nahrungszufuhr durchgängiger zu machen und den Kranken auf diese Weise möglichst lange bei Kräften zu halten, ihn vor dem schrecklichen Schicksale der Inanition zu bewahren. Die Gegner dieses konseqent durchgeführten Sondierens bei Oesophaguskrebs weisen vor allem darauf hin, dass durch zu häufiges Sondieren die Ulceration noch mehr beschleunigt und dadurch wieder die Gefahr einer mechanischen Perforation heraufbeschworen werde. Dem gegenüber ist zu berücksichtigen, dass bei einem in Zerfall übergegangenen Krebs eine Perforation in andere Organe

ohnedies in kurzer Zeit auch ohne Sondierung eingetreten sein würde, andererseits aber die Gefahr eines mechanischen Durchbruches doch zu wenig der Wohlthat gegenüber in Frage kommen kann, die Kranken durch geschicktes Sondieren möglichst lange vor dem Hungertode zu bewahren. Wir schliessen uns in diesem Punkte Ziemssen an, der ebenfalls glaubt, dass die Warnungen vor der mechanischen Erweiterung der Krebsstriktur mehr auf theoretischer Erwägung als auf thatsächlicher Beobachtung übler Folgen der Sondierung beruhen. Ziemssen hat in den 17 von ihm mit methodischer Sondierung behandelten Fällen nur einmal eine Perforation in die Lunge beobachtet und bezweifelt, ob auch diese in direktem Kausalzusammenhange mit der Sondierung stehe. Bei unseren 72 Patienten wird nur einmal (Fall 70) in dem Krankenberichte hervorgehoben, dass nicht lange Zeit nach dem Sondieren eine Perforation mit folgendem Pneumothorax aufgetreten sei. Die Sektion ergab aber, dass diese Perforation in keiner Weise mit der Sondierung zusammenhing. Ausser Fall 70 sind von den 72 in der Klinik behandelten Kranken mit Speiseröhrenkrebs 15 gestorben und zur Sektion gekommen (1, 2, 4, 14, 16, 23, 34, 35, 36, 40, 42, 43, 49, 54, 71). Von diesen 15 Fällen zeigten Perforation in andere Organe im Ganzen 3 (1, 14, 16). Bei 1 fand sich eine Perforation in den linken Hauptbronchus; die gleiche Perforation konnte bei 14 konstatiert werden. Bei 16 ergab die Sektion eine etwa markstückgrosse Perforation des Tumors in die Trachea an der Bifurcation, etwas mehr in den rechten Bronchus.

Krebsmetastasen in anderen Organen wurden bei der Sektion in 9 Fällen gefunden (1, 23, 34, 35, 36, 40, 42, 49, 71).

Bei 1 waren einzelne Lymphdrüsen hinter der linken Clavicula über eigross krebsig infiltriert.

Die Sektion bei 23 ergab zahlreiche, halberbsengrosse Krebsknoten in dem fast atrophischen Netze, ferner im serösen Überzuge der Harnblase und unter der Serosa der Leber. In der Leber eine stecknadelkopfgrosse Metastase. Oberhalb der linken Clavicula stark vergrösserte, krebsig entartete Drüsen. Unmittelbar an der Cardia Drüsen in Geschwulstgewebe umgewandelt.

Bei 34 Krebsknoten von Erbsen- bis Haselnussgrösse in der Nähe des Lig. suspensorium der Leber, ferner ebensolche an der Unterfläche des Leberlappens. Gruppen von Krebsknoten drängten sich an der Rückfläche und Unterfläche gegen den Herzbeutel vor, die, mit weiteren zusammenhängend, sich bis zum Pankreas hinziehen. Metastasen in und unter der Pleura beider Unterlappen, in diesen selbst vereinzelte kleine Krebsknötchen. Die Bronchialdrüsen rechts über wallnussgross, krebsig infiltriert.

Bei 35 fand sich in den Lungen ein grauweisser, anscheinend krebsartiger, wallnussgrosser Knoten.

Fall 36 zeigte krebsige Entartung der Lymphdrüsen der Regio epigastrica.

Bei 40 war in der Wand der Aorta ein etwa haselnussgrosser Knoten, offenbar eine Metastase.

Von zahlreichen Krebsknötchen waren bei 42 die Lunge durchsetzt; die Trachea ebenso mit Carcinomknoten dicht besäet.

Eine kleine Metastase fand sich in Fall 49 in der rechten Lunge, etwa in der Mitte des Unterlappens. Ausserdem waren die mediastinalen Lymphdrüsen geschwollen und die entfernteren epigastrischen Lymphdrüsen krebsig entartet.

Bei 71 waren Metastasen in den Bronchial-, Mediastinal- und Retroperitonealdrüsen der Magenwand, der Leber und der Nebennieren aufzuweisen.

Weder eine Perforation in andere Organe, noch Krebsmetastasen zeigten 3 Fälle (4, 43, 54).

Unter den 16 zur Obduktion gelangten Kranken kam Perforation in andere Organe in einem Viertel der Fälle vor.

Vergleichen wir mit unserem Resultate dasjenige anderer Arbeiten, so fand Petri unter 44 Fällen Perforationen in die naheliegenden Organe 27 mal (61,3 %), während Rebitzer unter 14 Fällen 8 mal Perforation beobachtete (also 57,14 %). Metastasen konnte Rebitzer unter 14 Fällen 7 mal nachweisen, also in 50 %, während Petri 59,5 % angiebt. Das Resultat der Vergleichung in Bezug auf Perforation ist für die Tübinger Klinik entschieden ein günstiges zu nennen, umsomehr, als die Sondenbehandlung in unserer Klinik ja möglichst konsequent durchgeführt wurde.

Es erübrigt mir jetzt, von unseren 72 Fällen noch einige Beispiele anzuführen, die den Erfolg der Sondenbehandlung beweisen können:

Von Fall 2 heisst es im Krankenberichte, dass eine ziemlich dicke Sonde in der Nähe der Cardia auf einen Widerstand gestossen sei, der aber nach geringem Drucke überwunden werden konnte. Der Erfolg sei für den Kranken ein geradezu überraschender gewesen, indem derselbe gleich darnach mit grossen Zügen einen Schoppen Wein trinken konnte.

Fall 18. Der Kranke behauptet, dass er feste Bissen fast regelmässig wieder heraufwürgen müsse. In der Klinik gelingt es, das an der Cardia sitzende Hindernis mit einer mässig dicken Sonde zu überwinden. Die Stenose kann täglich mit einem Bougie von 9 Mm Dicke passiert werden. Infolge dessen kann der Kranke im weiteren Verlauf auch festere Speisen zu sich nehmen. Dadurch wird das Aussehen gebessert, das Körpergewicht gehoben und der Kranke am 28. Februar gebessert entlassen.

Fall 29. Das 32 Cm hinter der Zahnreihe sitzende Hindernis wird von einer dünnen Sonde unter Anwendung geringer Gewalt überwunden. Der Kranke wird zeitweise mit dickeren Sonden vom Kaliber 10—11 Mm sondiert, was derselbe sehr gut verträgt. Sein Ernährungszustand wird dadurch sichtlich gebessert; denn er wog am Tage nach der Aufnahme 110 Pfund, während sein Körpergewicht einige Tage vor der Entlassung 121 Pfund 400 gr. beträgt.

Fall 44. Der Kranke hat 35 Cm hinter der Zahnreihe eine Stenose im Oesophagus. Wiederholte Sondierungen ergaben denselben Befund. Einmal gelingt es jedoch, die Sonde 39 Cm tief einzuführen. Infolge dessen leichtere Nahrungsaufnahme und Gewichtszunahme.

Fall 47. Der Kranke, dessen Stenose circa 37 Cm hinter der Zahnreihe im Oesophagus sitzt, wird täglich sondiert und mit einer Gewichtszunahme von 3 Pfund 400 gr. entlassen.

Fall 57. Die 41 Cm hinter der Zahnreihe sitzende Stenose kann im Anfange von einer dünneren Sonde (Nr. 12) nicht passiert werden. Es gelingt jedoch im weiteren Verlaufe, die dünne Sonde 46 Cm tief hinab zu führen, wodurch es dem Kranken ermöglicht wird, seinen Kräftezustand sichtlich zu bessern.

Fall 61. Der Kranke wird mit einer 10 Mm dicken Sonde sondiert, die das 34 Cm hinter der Zahnreihe sitzende Hindernis überwinden kann. Die Schmerzen beim Schlucken, über welche der Kranke bei seiner Aufnahme klagte, lassen infolge des Sondierens nach. Entlassen mit einer Gewichtszunahme um 2 Pfund 200 gr.

Fall 65. Bei dem kräftig gebauten Manne sitzt das Hindernis bereits etwa 20 Cm hinter der Zahnreihe. Dasselbe kann täglich leicht mit einer 9 Mm dicken Sonde

passiert werden, und der Kranke wird erheblich gebessert entlassen.

Fall 67. Die Sonde trifft 30 Cm hinter der Zahnreihe auf ein langes, rauhes Hindernis, das zuerst von einer 11 Mm dicken Sonde nicht überwunden werden kann. Späterhin gelingt es aber, wenn auch mühsam, die Stenose mit einem Bougie vom Kaliber 8 Mm zu passieren, und schliesslich kann der Widerstand stets leicht mit Bougie 9²/₃ Mm überwunden werden. Der Erfolg des Sondierens zeigt sich auch hier sehr deutlich an der Gewichtszunahme, indem der Kranke im Verlaufe von 10 Tagen genau 10 Pfund (keine Ödeme) zugenommen hat.

Bei Fall 70 gelingt es, mit einer 5¹/₃ Mm dicken Sonde das 32 Cm tief sitzende starke Hindernis zu überwinden. Infolge dessen kann der Kranke Milch und etwas Brot zu sich nehmen. Im weiteren Verlaufe geht das Sondieren wieder sehr schwer, bis es eines Tages aufs neue gelingt, die carcinomatöse Struktur mit einer 10 Mm dicken Sonde zu überwinden. Der Erfolg ist eine ziemlich beträchtliche Gewichtszunahme von 85 Pfund 400 gr auf 91 Pfund 100 gr (ohne Ödeme) im Laufe von 7 Tagen.

An verschiedenen anderen Fällen könnte ich des Weiteren den Erfolg der Sondenbehandlung nachweisen, doch will ich es mit der Aufzählung dieser 10 Beispiele bewenden lassen. Ich glaube, dass dieselben nur dazu beitragen können, uns aufs neue zu ermutigen, auch in Zukunft mit der Sondenbehandlung bei Krebs des Oesophagus fortzufahren, um den bedauernswerten Kranken ihr schweres Los wenigstens vorübergehend zu erleichtern.

Zum Schlusse möchte ich das von uns gewonnene Resultat nochmals zusammenfassen. Unter den 72 Kranken mit Krebs der Speiseröhre, die in den Jahren 1871 bis incl. September 1893 hier behandelt wurden, befanden sich

63 Männer und nur 9 Weiber. Zweimal wird im Krankenberichte Potus eingestanden; jedoch darf Abusus Spirituosorum bei einer grösseren Anzahl der Kranken angenommen werden. Nur einmal konnte man mit Bestimmtheit vermuten (Fall 59), dass die Mutter an einer ähnlichen Krankheit gestorben sei, während siebenmal die Angabe gemacht worden ist, dass Blutsverwandte an Magenleiden oder Magenverhärtung gelitten hätten. Hinsichtlich des Lebensalters befanden sich von 72 Kranken 60 zwischen dem 41. und 70. Jahre; das 40ste Lebensjahr hatten 6 Kranke noch nicht erreicht. Das Carcinom hatte bei weitem am häufigsten seinen Sitz im unteren Drittel des Oesophagus, demnächst im mittleren. Eine mechanische Perforation durch die Sondenbehandlung konnte in keinem Falle nachgewiesen werden. Die Sektion zeigte Perforation in andere Organe nur in einem Viertel der Fälle. Metastasen in anderen Organen wurden in etwas mehr als der Hälfte der Fälle ermittelt. Zuletzt ist versucht worden, an verschiedenen Beispielen nachzuweisen, dass die konsequent durchgeführte Sondenbehandlung bei Carcinoma Oesophagi entschieden gute, wenn auch nur vorübergehende Erfolge aufzuweisen hat.